

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Удмуртской республики**  
**Управление образования Администрации муниципального образования**  
**«Муниципальный округ Завьяловский район Удмуртской республики»**  
**МБОУ «Первомайская СОШ»**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель

ШМО \_\_\_\_\_

Голубкова О.Г.

Протокол №1

от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

Беляева Е.В.

Приказ №169

от «01» сентября 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**факультативного курса**

**«Химия в быту»**

**для обучающихся 7 классов**

**с. Первомайский 2023**

## Пояснительная записка

Химия - это наука о веществах, их свойствах и превращениях. Роль химии в жизни человека огромна. Химическая промышленность в настоящее время развивается гораздо быстрее, чем любая другая, и в наибольшей степени определяет научно - технический прогресс. Современному человеку просто необходимо знать и правильно использовать достижения современной химии и тех веществ, которые используются в быту.

**Цель курса «Химия в быту»** – расширение знаний учащихся о применении химических веществ в повседневной жизни.

### **Задачи:**

#### Образовательные:

1. Расширение и углубление знаний учащихся,
2. Развитие познавательных интересов и способностей,
3. Формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении практических работ,
4. Формирование информационной культуры.

#### Воспитательные:

1. Формирование потребности в саморазвитии
2. Формирование активной жизненной позиции
3. Развитие культуры общения
4. Развитие навыков сотрудничества

#### Развивающие:

1. Развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность
2. Развитие навыков критического мышления

Программа факультативного курса «Химия в быту» предназначена для учащихся 7-х классов, рассчитана на 0,5 часа в неделю (всего 17 часов).

Содержание программы знакомит учащихся с характеристикой веществ, окружающих нас в быту: соли, кислоты, щелочи, вещества из которых сделаны посуда, спички, карандаши и т. д. Многие вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства. Данный курс расширяет кругозор учащихся, повышает уровень общей культуры, дает возможность интеграции в национальную и мировую культуру, дает химическую картину природы, ориентирует на некоторые профессии, например, связанные с медициной, бытовым обслуживанием, химическим анализом.

Содержание курса предполагает разнообразные виды деятельности учащихся, самостоятельную работу с различными источниками информации, в том числе и с Интернет-ресурсами.

Проектные работы позволяет сформировать у учащихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивают их творческие способности.

#### **Основные методы:**

Проведение химических опытов, чтение научно — популярной литературы, подготовка рефератов, создание презентаций.

#### **Ожидаемые результаты.**

##### ***Учащиеся должны знать:***

1. Повысить свой общекультурный уровень;
2. Научиться находить необходимый материал в различных источниках (книги, справочники, Интернет и др.);
3. Создавать и представлять доклады в форме презентаций;
4. Пользоваться химической посудой, реактивами и проводить простейшие химические опыты. Соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента.

***Учащиеся должны уметь:***

- обращаться с лабораторным оборудованием, соблюдать правила техники безопасности при выполнении практических работ и домашнего эксперимента;
- использовать метод наблюдения при выполнении различных видов практических заданий
- проводить простейшие исследования свойств веществ
  - оформлять результаты наблюдений и проведенного эксперимента
  - готовить водные растворы;
- распознавать кислотные и щелочные среды растительными индикаторами
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- работать индивидуально, в парах, группах, используя полученные знания
- обладать навыками работы с различными видами источников информации: литературой, средствами Интернета, мультимедийными пособиями.

Кроме того, кружковые занятия призваны побудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

После изучения данного курса учащиеся должны **знать** состав и свойства химических веществ, окружающих в повседневной жизни, спичек, красок, карандашей, лекарств, растворителей; области применения в быту поваренной соли, кислот, щелочей, соблюдая правила безопасного обращения с ними.

## Календарно-тематический план

№ урока	Темы уроков	Кол-во часов
1	Вода – самое удивительное вещество на Земле	1
2	Основы техники безопасности при химических исследованиях	1
3	Растворы в нашей жизни	1
4	Растворимость веществ в воде	1
5	Знакомство с химической посудой	1
6	Массовая доля растворённого вещества в воде, решение задач	1
7	Правило смешения (правило креста) – решение задач	1
8	Техника приготовления растворов	1
9	Способы очистки растворов	1
10	Анализ некоторых свойств воды	1
11	Решение нестандартных задач (приготовление растворов)	1
12	Кристаллогидраты	1
13	Решение задач на установление формулы кристаллогидрата	1
14	Выращивание кристаллов	1
15	Молярная концентрация растворов	1
16	Взаимосвязь способов выражения содержания растворённого вещества в растворе, расчёты по уравнениям реакций	1
17	Реакция нейтрализации	1
	Итого	17